

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑳ Numéro de dépôt: **88420304.3**

⑤① Int. Cl.4: **A 47 J 45/06**

㉔ Date de dépôt: **08.09.88**

③① Priorité: **08.09.87 FR 8712659**

④③ Date de publication de la demande:
15.03.89 Bulletin 89/11

⑥④ Etats contractants désignés: **DE ES GB IT**

⑦① Demandeur: **Terraillon**
Route de Thonon Juvigny
F-74100 Annemasse (FR)

⑦② Inventeur: **Gagnepain, Didier**
Plottes
F-71700 Tournus (FR)

⑦④ Mandataire: **de Beaumont, Michel**
Cabinet Poncet 7, chemin de Tillier B.P. 317
F-74008 Annecy Cédex (FR)

⑤④ **Manche ergonomique pour article culinaire.**

⑤⑦ Le manche selon la présente invention est conformé pour permettre trois positions de tenue distinctes. Il comporte pour cela, sur sa face inférieure, une première (5) rainure transversale, et une seconde (6) rainure transversale écartées l'une de l'autre, et, sur sa face supérieure, un logement supérieur (8). Le manche est formé de deux sections successives non alignées.

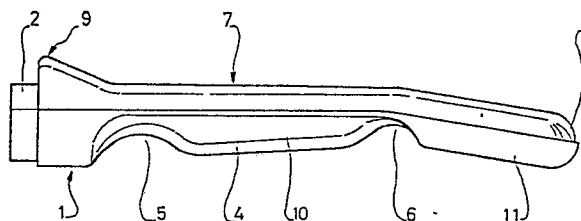


Fig 1

Description

MANCHE ERGONOMIQUE POUR ARTICLE CULINAIRE

La présente invention concerne les manches permettant la manutention d'articles culinaires tels que casseroles, sauteuses, poêles à frire.

Le brevet US-A-2 345 248 décrit un manche d'article culinaire dans lequel la face inférieure du manche présente une partie centrale concave en arc définissant un logement transversal dans lequel peuvent se loger quatre doigts d'une main. Un logement est prévu pour le pouce sur une face latérale de manche. Un tel manche est adapté à une préhension dans laquelle le pouce est sur le côté du manche. Les efforts de tenue de l'article culinaire sont supportés en partie par les forces de frottement des doigts de main sur les faces latérales de manche. Il en résulte que la tenue de l'article culinaire requiert des efforts importants pour produire lesdits frottements latéraux, et que le poignet se trouve dans une orientation qui n'est pas favorable pour effectuer des mouvements de basculement d'axe transversal.

L'invention a notamment pour objet d'améliorer sensiblement la prise par la main de l'utilisateur sur le manche d'article culinaire, et de rendre cette prise adaptée aux efforts particuliers qui apparaissent entre la main de l'utilisateur et le manche lors des mouvements que l'on imprime à l'article culinaire pendant son utilisation normale.

Selon un autre objet de l'invention, le manche selon l'invention peut être tenu de plusieurs manières, chaque manière étant adaptée à une utilisation particulière de l'article culinaire ; dans une première position de tenue, le main est relativement proche de l'article culinaire lui-même, de sorte que l'on augmente la précision de maintien et que l'on diminue l'effort nécessaire pour porter l'article culinaire par le manche.

Dans une seconde position, le main est légèrement écartée par rapport au corps d'article culinaire.

Dans une troisième position, la main est très écartée de l'article culinaire, et se trouve ainsi protégée des projections de nourriture lors d'une cuisson sur feu vif.

Dans toutes les positions d'utilisation, la main s'adapte parfaitement à la forme particulière du manche selon l'invention, et cette forme particulière s'oppose au glissement relatif du manche et de la main d'une part dans le sens longitudinal du manche, d'autre part dans le sens d'une rotation axiale du manche.

D'autre part, la forme du manche selon l'invention est particulièrement bien adaptée à une utilisation dans laquelle, pour chacune des positions d'utilisation, l'utilisateur dispose son pouce longitudinalement sur la face supérieure du manche, et ses autres doigts en opposition transversalement sous la face inférieure du manche. On constate que la main se trouve ainsi en une position optimale pour supporter et contrer l'effort de basculement vers l'avant imprimé par la masse contenue dans le corps de l'article culinaire : l'articulation du poignet se trouve naturellement disposée en une orientation

permettant de limiter sans effort musculaire le basculement vers le bas de l'article culinaire et permettant un débattement angulaire important de l'articulation pour imprimer à l'article culinaire des mouvements de basculement d'axe transversal vers le haut. Les efforts de tenue de l'article culinaire sont supportés par les forces de compression des doigts de main sur les faces supérieure et inférieure de manche.

Pour atteindre ces objets ainsi que d'autres, le manche selon l'invention comprend un corps allongé, terminé par une première extrémité ou extrémité de rattachement destinée à assurer la liaison du manche avec le corps d'article culinaire, et terminé par une seconde extrémité ou extrémité libre ; le manche comprend, sur sa partie inférieure, une première rainure transversale, à bords arrondis, disposée à faible distance de la première extrémité du manche ; cette rainure est conformée pour permettre l'engagement transversal d'un doigt de main de l'utilisateur ; le manche comprend sur sa face inférieure une seconde rainure transversale, à bords arrondis, écartée de la première rainure transversale en direction de la seconde extrémité du manche ; cette seconde rainure est destinée à permettre l'engagement transversal d'un doigt de main de l'utilisateur.

L'écartement entre la première et la seconde rainure transversale est avantageusement supérieur à l'écartement transversal normal entre l'auriculaire et l'index d'une même main d'utilisateur lorsque les doigts sont jointifs.

Selon un mode de réalisation particulier, la seconde rainure transversale est écartée de la seconde extrémité du manche d'une distance comprise entre 3 et 8 centimètres. De cette manière, l'utilisateur peut tenir le manche avec son index encastré dans la seconde rainure transversale, tandis que la seconde extrémité du manche est logée dans le creux de sa main.

Le manche selon l'invention comprend avantageusement une première section de manche, comprise entre la première extrémité de manche et la seconde rainure transversale, et une seconde section de manche comprise entre la seconde extrémité de manche et la seconde rainure transversale. Les première et seconde sections de manche ne sont pas alignées entre elles, et forment entre elles un angle non plat. Cet angle peut avantageusement être compris entre 10 et 20°.

D'autres objets, caractéristiques et avantages de la présente invention ressortiront de la description suivante de modes de réalisation particuliers, faite en relation avec les figures jointes, parmi lesquelles :

- la figure 1 représente une vue de côté d'un manche selon la présente invention ;
- la figure 2 représente une vue de dessus du manche de la figure 1 ;
- la figure 3 représente une vue de dessous du manche de la figure 1 ;
- la figure 4 représente une vue de côté d'un

article culinaire muni d'un manche de la présente invention, dans une position de maintien dans laquelle la main est proche de l'article culinaire ;

- la figure 5 est une vue de côté de l'article culinaire de la figure 4, la main étant en position intermédiaire, et

- la figure 6 est une vue de côté de l'article culinaire de la figure 4, la main étant en position éloignée de l'article culinaire.

Dans le mode de réalisation représenté sur les figures 1 à 3, le manche 1 comprend un corps allongé, terminé par une première extrémité 2 ou extrémité de rattachement, conformée pour s'adapter et se fixer sur un article culinaire non représenté. Le manche se termine, à l'opposé, par une seconde extrémité ou extrémité libre 3.

La face inférieure 4 du manche comprend une première rainure transversale 5, à bords arrondis, disposée à faible distance de la première extrémité 2 du manche. Le manche comprend, sur sa face inférieure 4, une seconde rainure transversale 6, à bords arrondis, écartée de la première rainure transversale en direction de la seconde extrémité 3 du manche.

L'écartement E entre les première 5 et seconde 6 rainures transversales, ou distance séparant le fond des rainures, est avantageusement compris entre 7 et 9 centimètres environ. De cette manière, cet écartement E est supérieur à la distance moyenne entre l'auriculaire et l'index d'une même main d'un utilisateur normal, lorsque ses doigts sont jointifs.

Dans le mode de réalisation représenté sur les figures, les rainures transversales 5 et 6 ont avantageusement une forme cylindrique à section demi-circulaire, la dimension de la section étant juste suffisante pour permettre l'encastrement d'un doigt de main, comme le représentent les dessins.

La face supérieure 7 du manche comprend, sensiblement à l'opposé de la première rainure 5, un logement 8. Le logement 8, dans le mode de réalisation représenté, est un creux elliptique, permettant l'encastrement de l'extrémité d'un pouce de l'utilisateur. Le logement supérieur 8 est légèrement décalé en direction de la première extrémité 2 de manche par rapport à la première rainure transversale 5, comme le représentent les figures. On remarque, sur la figure 1, que, au voisinage de la première extrémité 2 du manche, la face supérieure 7 présente un relèvement en bec 9, assurant l'espacement du pouce par rapport à l'article culinaire. Le relèvement 9 fait office de limiteur de positionnement du pouce, pour éviter tout contact avec les parties métalliques éventuellement chaudes de l'article culinaire.

De même, au voisinage de la première extrémité 2 du manche, la face inférieure 4 du manche présente un abaissement pour limiter le positionnement des doigts de la main et éviter tout contact avec les parties métalliques éventuellement chaudes de l'article culinaire.

Dans le mode de réalisation représenté sur la figure 1, le manche comprend deux parties non alignées l'une par rapport à l'autre : une première section 10 de manche, comprise entre la seconde rainure transversale 6 et la première extrémité 2 de manche,

et une seconde section 11 de manche, comprise entre la seconde rainure transversale 6 et la seconde extrémité 3 du manche. Les première et seconde sections de manche forment entre elles un angle non plat, avantageusement compris entre 10 et 20°. Comme on le voit sur la figure, l'orientation des sections de manche l'une par rapport à l'autre est telle que les faces inférieures des première section 10 et seconde section 11 de manche sont rapprochées l'une de l'autre.

La section transversale du manche est avantageusement aplatie, et telle que la largeur du manche est supérieure à sa hauteur : les faces supérieure 7 et inférieure 4 sont plus larges que les faces latérales du manche.

La partie de manche comprise entre la première rainure transversale 5 et la seconde rainure transversale 6 a avantageusement une section transversale de forme et de dimension sensiblement constantes quelque soit la position longitudinale considérée le long du manche. Il en est de même de la partie de manche comprise entre la seconde rainure transversale 6 et la seconde extrémité 3 du manche.

Lorsque le manche est fixé à un corps d'article culinaire, on s'arrange pour que la face inférieure du manche soit orientée dans la même direction que la face inférieure de l'article culinaire. En d'autres termes, la face inférieure du manche est tournée vers le bas lorsque l'article culinaire est posé par son fond sur un plan horizontal.

L'utilisation d'un manche selon la présente invention est illustrée sur les figures 4 à 6.

Sur la figure 4, on a représenté une position de la main pour une manutention du récipient hors du feu de cuisson. Dans cette position, le pouce de la main est logé dans le logement 8, l'index de la main est disposé transversalement par rapport au manche et est encastré dans la première rainure transversale 5 ; on constate que l'auriculaire est en une position intermédiaire entre la première rainure transversale 5 et la seconde rainure transversale 6, ou encastré dans la seconde rainure 6. La main est alors en position rapprochée par rapport à l'article culinaire, ce qui tend à réduire les efforts nécessaires pour porter l'article culinaire ; le rapprochement de la main par rapport au corps d'article culinaire est toutefois limité d'une part par la première rainure transversale 5, et d'autre part par le logement supérieur 8 et la remontée 9.

On a représenté sur la figure 5 un article culinaire tenu par une main disposée en position intermédiaire. Cette position permet une manutention du récipient sur le foyer de cuisson en fonctionnement. Dans cette position, le majeur ou l'annulaire de la main vient se loger dans la seconde rainure transversale 6, tandis que l'index de la main est en une position intermédiaire entre la première rainure transversale 5 et la seconde rainure transversale 6. Le pouce est en appui sur la face supérieure du manche, et la seconde section 11 du manche suit le creux de la main.

On a représenté sur la figure 6 la troisième position de tenue de l'article culinaire avec un manche selon la présente invention. Cette position est particulièrement adaptée pour faire frire ou

rissoler des aliments dans le cas d'une utilisation de poêle à frire. Dans cette position, l'index de la main est logé dans la seconde rainure transversale 6, le pouce est en appui sur la face supérieure du manche, et la seconde extrémité 3 du manche vient se loger dans le creux de la main.

La présente invention n'est pas limitée aux modes de réalisation qui ont été explicitement décrits, mais elle en inclut les diverses variantes et généralisations contenues dans le domaine des revendications ci-après.

Revendications

1 - Manche pour article culinaire, comprenant un corps allongé terminé par une première (2) extrémité ou extrémité de rattachement destinée à assurer la liaison du manche avec le corps d'article culinaire, et par une seconde extrémité ou extrémité libre (3), sa face inférieure (4) comprenant une première rainure transversale (5), à bords arrondis, disposée à faible distance de la première extrémité (2) du manche, caractérisé en ce que :

- la première rainure transversale (5) présente une section adaptée pour permettre l'engagement d'un doigt de l'utilisateur,

- le manche comprend une seconde rainure transversale (6) à bords arrondis, écartée de la première rainure transversale en direction de la seconde extrémité (3) du manche, destinée à permettre l'engagement d'un doigt de main de l'utilisateur,

- l'écartement (E) entre la première (5) et la seconde (6) rainures transversales est supérieur à l'écartement normal moyen de l'auriculaire et de l'index d'une main d'utilisateur lorsque les doigts sont jointifs.

2 - Manche selon la revendication 1, caractérisé en ce que la seconde rainure transversale (6) est écartée de la seconde extrémité (3) du manche d'une distance comprise entre 3 et 8 centimètres, de sorte que l'utilisateur peut tenir le manche avec son index encastré dans la seconde rainure transversale (6) tandis que la première extrémité (3) du manche est logée dans le creux de sa main.

3 - Manche selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comprend une première section de manche (10) comprise entre la seconde rainure transversale (6) et la première extrémité (2) de manche, et une seconde section de manche (11) comprise entre la seconde rainure transversale (6) et la seconde extrémité (3) de manche, les première et seconde sections de manche étant non alignées et formant un angle non plat l'une par rapport à l'autre.

4 - Manche selon la revendication 3, caractérisé en ce que les sections de manche forment entre elles un angle tel que les faces inférieures des sections de manche sont rapprochées l'une de l'autre.

5 - Manche selon la revendication 4, caractérisé en ce que l'angle entre les première et seconde sections de manche est compris entre 10 et 20°.

6 - Manche selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce qu'il comprend en outre, sur sa face supérieure (7), un logement supérieur (8) pour le logement du pouce de l'utilisateur, le logement supérieur (8) étant légèrement décalé en direction de la première extrémité (2) de manche par rapport à la première rainure transversale (5).

7 - Manche selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce qu'il comprend une section transversale aplatie dont les faces supérieure et inférieure sont plus grandes que les faces latérales.

8 - Article culinaire, caractérisé en ce qu'il comprend un manche selon l'une quelconque des revendications 1 à 7.

9 - Article culinaire selon la revendication 8, caractérisé en ce que le manche est orienté par rapport au corps de l'article culinaire de façon que sa face inférieure (4) est orientée dans le même sens que la face inférieure de l'article culinaire.

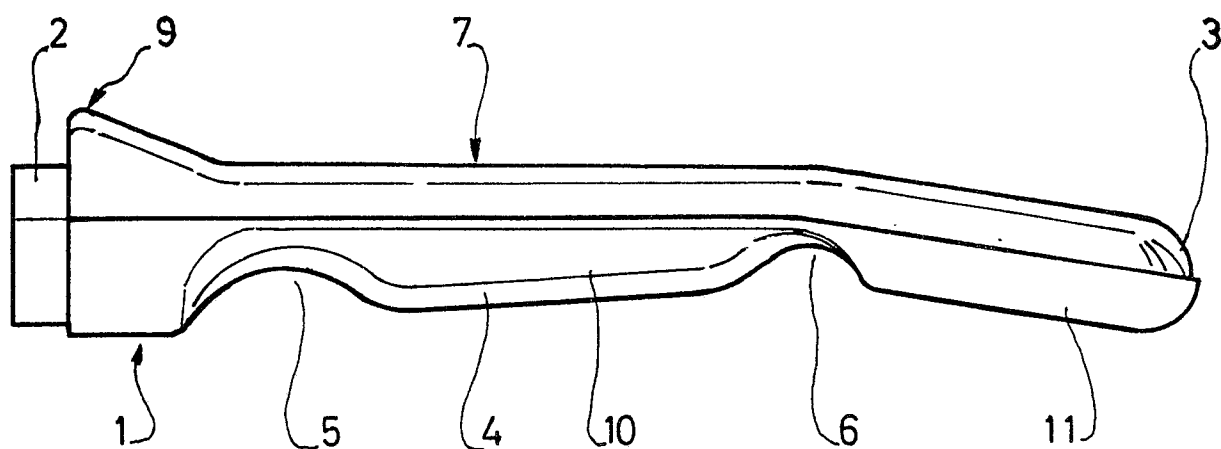


Fig 1

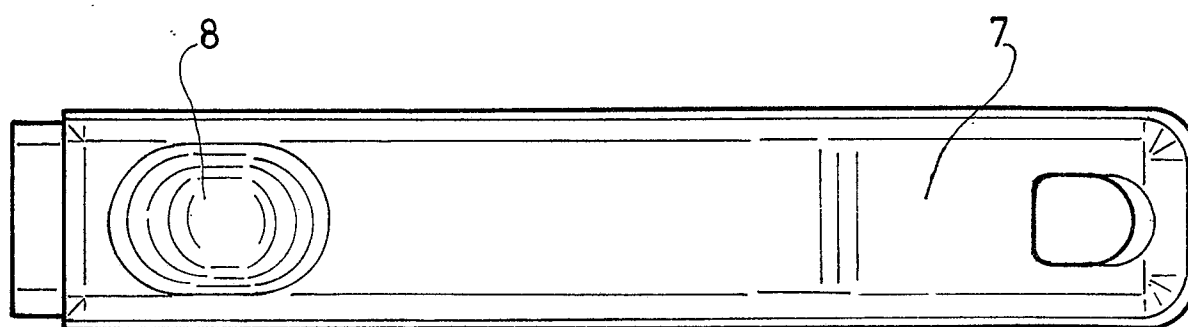


Fig 2

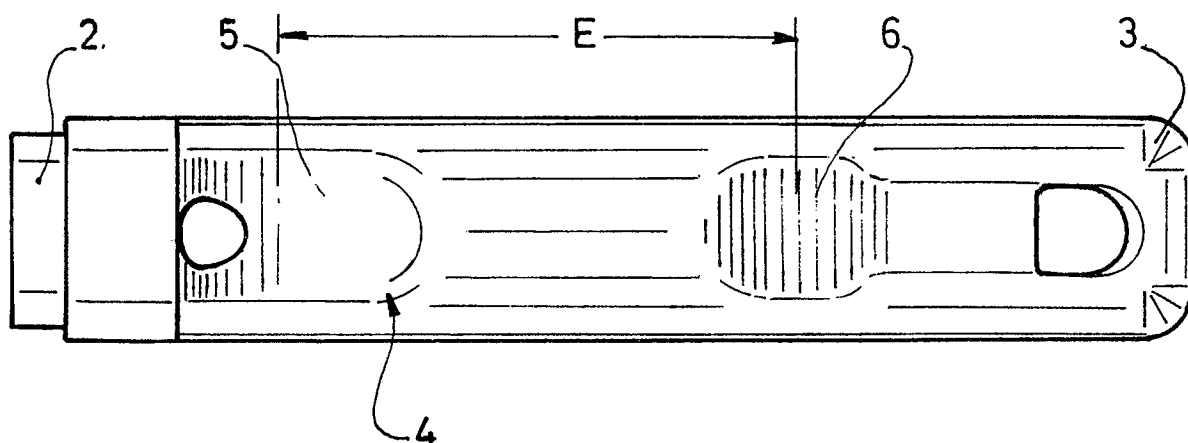


Fig 3

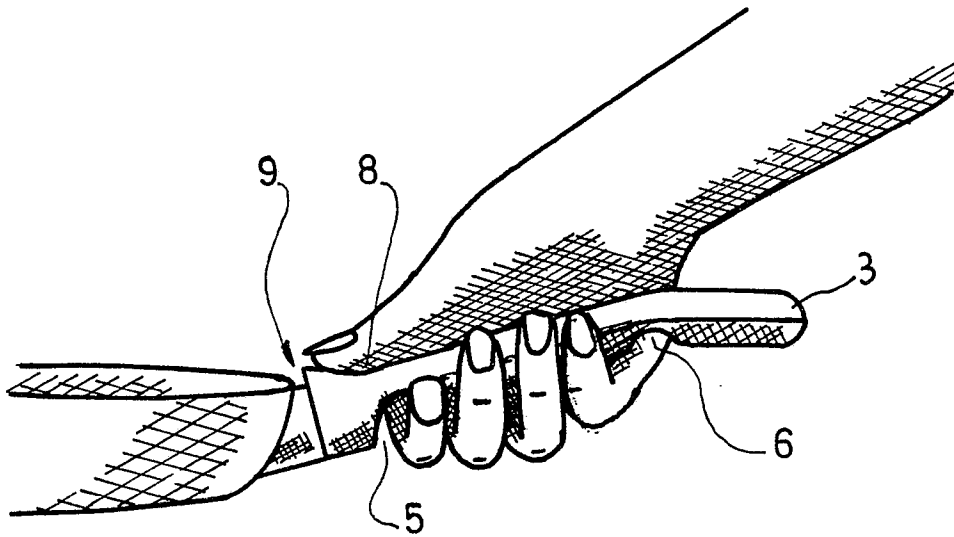


Fig 4

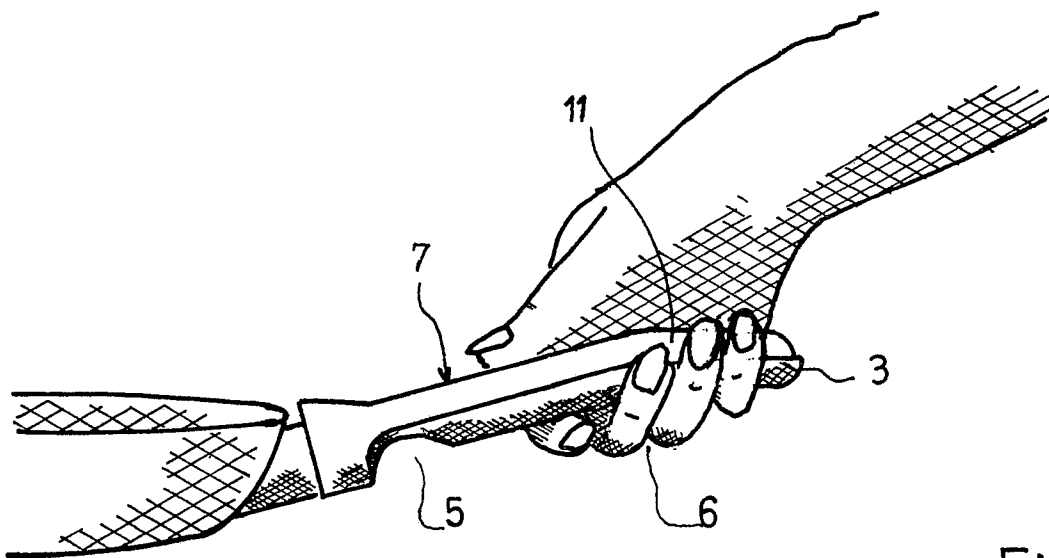


Fig 5

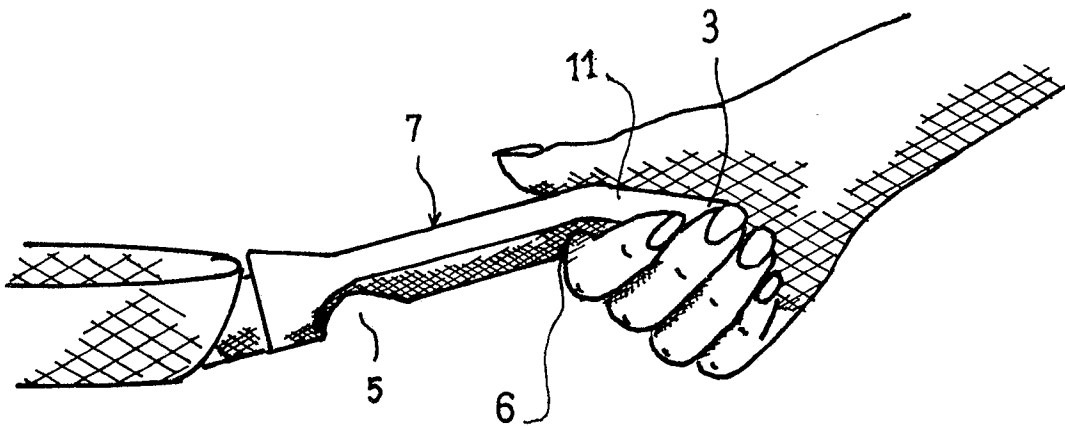


Fig 6



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
A,D	US-A-2 345 248 (FARBER) * Figures 1-4; page 2, colonne 2, ligne 48 - page 3, colonne 1, ligne 35 * ---	1,2,7,8	A 47 J 45/06
A	DE-A-3 400 005 (WÜRTTEMBERGISCHE METALLWARENFABRIK AG) * Figure 1 * ---	1,3,4,7	
A	FR-A- 909 352 (SOC. INDUSTRIELLE DE FERBLANTERIE) * Figures 10-12; page 3, lignes 68-104 * ---	1,6,8,9	
A	GB-A- 422 254 (JOSEPH) * Figures 1-5 * -----	1,6-9	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 47 J
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 15-12-1988	Examineur BEUGELING G.L.H.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			